

Direcção de Investigação e Extensão

Jornadas Científicas do ISUTC 2026

Programa Geral:

Título das Jornadas:

“Infraestrutura e Planeamento: Construindo um Moçambique Resiliente e Sustentável”

Data:

30 de Setembro e 01 de Outubro de 2026

Dia 30 de Setembro:

Manhã [8:30 – 12:45] – Palestras Plenárias

Local: Auditório da Tmcel

8:30 - 9:00 - Recepção dos participantes

9:00 - 9:15 - Abertura

Mestre de Cerimónias: Eng. Daniela Omar, ISUTC.

Orador: Prof. Doutor José Leopoldo Nhampossa - Director Geral do ISUTC

Palestras Plenárias:

Moderadora: Eng^a Hermen Dabo

9:15 - 9:45 - Palestra 1

Título: Mobilidade urbana sustentável em Moçambique

Orador: Eng. Eduardo Mateus Cumba – SIR Motors

9:45 - 10:15 - Palestra 2

Título: A ruptura da estrada nacional N1 em Maputo e Gaza durante a época chuvosa 2026: danos, causas e soluções

Orador: Representante da Administração Nacional de Estradas (ANE)

10:15 - 11:15 - Debate

11:15 - 11:30 – Foto Família

11:30 - 12:00 – Demonstração Tecnológica do autocarro eléctrico CRRC-BRT 18 EV – SIR Motors

12:00 - 13:00 – Intervalo para o lanche

Tarde [13:00 – 16:00] – Sessões Paralelas [Programa Detalhado em anexo**]**

Local: ISUTC – Edifício E1

Primeira Sessão:

13:00 - 14:15 Apresentações de comunicações orais paralelas

14:15 - 14:30 - Intervalo

Segunda Sessão:

14:30 - 15:45 - Apresentações de comunicações orais

16:00 – Fim das sessões do dia 30 de Setembro

Dia 01 de Outubro:**Manhã e Tarde [10:00 – 14:00] – Sessões Paralelas [Programa Detalhado em anexo]****Local: ISUTC – Edifício E1****Primeira Sessão:**

10:00 - 11:15 Apresentações de comunicações orais paralelas

11:15 - 11:30 - Intervalo

Segunda Sessão:

11:30 - 12:30 – Apresentações de comunicações orais

12:30 - 13:00 – Entrega de certificados de participação

13:00 - 13:30 – Premiação aos trabalhos distinguidos

13:30 - 13:40 – Discurso de Encerramento

13:40 – Lanche e Confraternização

Maputo, 24 de Setembro de 2026

A Comissão Organizadora

[Encontre abaixo o programa detalhado das sessões paralelas]

ISUTC - Jornadas Científicas 2026 - Programa das Sessões Paralelas

		30 DE SETEMBRO							
1ª sessão 13:00 - 14:15	DTC - Engenharia Civil e Engenharia Ambiental			DTEE - Engenharia Electrotécnica e Engenharia Electrónica		DTIC - Engenharia Informática Engenharia e Ciência dos Computadores		DGEF - Gestão, Economia e Finanças DCB - Ciências Básicas	
	Sala E101			Sala E102		Sala E103		Sala E109	
	Moderador: Marta Macufa			Moderador: Cláudio Cossa		Moderador: Rafael Mpfumo		Moderador: Nomissa Faduco	
13:00 - 13:15	Biana Binety Abel Gauane Leila Jossias	Produção de Biogás a partir de Resíduos Orgânicos de Mercados Municipais: uma Alternativa Sustentável de Gestão e Valorização Energética	Bin Ossene Assane Fartema Cláudio Cossa	Viabilidade económica do rastreamento solar automático: evidência de um protótipo de baixo custo em Moçambique	Bruno Miguel Jorge Jone Helton General	Sabora: Plataforma Digital para Gestão de Encomendas e Visibilidade de Confeiteiros em Moçambique	Tânia Eunice Isaura Macingarrela	Avaliação Da Solidez Financeira No Sector Segurador Moçambicano: Aplicação Do Modelo Caramel À Emose No Período 2013-2023	
13:15 - 13:30	Emirana Mussagy Said	Desenvolvimento e avaliação de telha ecológica termo-isolante à base de fibra de coco e amido de mandioca em Maputo	Dádiva Mucavar Simione Maposse	Desenvolvimento de um Sistema Automático de Monitorização e Controlo da Temperatura em Aviários-AviTherm	Cidália Carmindo Magule	Mapa Colaborativo De Problemas Comunitários	Abel Anabela Cuco	Influência Dos Relatórios Prudenciais Na Sustentabilidade Financeira Das Instituições Bancárias Em Moçambique: Análise De 2020 A 2025	
13:30 - 13:45	Karen Fonseca Florêncio	Cesto filtrante de faixo custo para retenção de resíduos sólidos nas entradas de drenagem urbana: contributo para a resiliência a inundações	Fania Chule Hamilton Mondlane Leyce Mulungo	Produção de Energia Eléctrica a partir de Resíduos Plásticos através da Pirólise: Uma Solução para a continuidade de energia electrica em Moçambique	Dádiva Mucavar Kleiton Amilcar Yunice Ponguane Helton General	Desenvolvimento do SafeCom MZ: Plataforma Inteligente para Prevenção e Avaliação de Riscos em Comunicações Electrónicas em Moçambique	Nilton Zandamela	Impacto Da Exploração De Gás Natural Nas Pequenas E Médias Empresas Em Pande E Temane	
13:45 - 14:00	Chelsea Cossa Daniela Omar	Análise da Eficiência das Pontes Pedonais como Medida de Redução de Sinistralidades na EN4	Alex Nuvunga Cláudio Cossa	Inversor 12/220V com Oscilador 555 e Alimentação Solar Fotovoltaica	Ivany Mazia Massinga	Processamento de Linguagem Natural para Análise Emocional em Textos Digitais Moçambicanos em Português e Xichangana	Noémia Afonso Mangave	Influência dos estilos educativos parentais no desenvolvimento do comportamento dos filhos caso: Escola Primária e Secundária Magoanine "B"	
14:00 - 14:15	Manassés A. R. Papela Aurélio G. Sine	Comportamento estrutural de abóbadas de alvenaria – estudo experimental e aplicação prática em projecto	Allen Mufume Fernando Chachaia	Modelação e Simulação de um Gerador de Marx para a Geração de Impulsos Atmosféricos Normalizados de Alta Tensão	Keith Mauaie Nelson Mulemba Enzo Nhanala	SENA - Sistema Estratégico de Negócios com Assistência Baseada em Inteligência Artificial para Pequenos Negócios	Juscelino João Chimucwane	Produção e Comercialização do Gás Natural Veicular em Moçambique como resposta a crise de combustíveis líquidos: Desafios e Oportunidades	
2ª sessão 14:30 - 15:45	DTC - Engenharia Civil e Engenharia Ambiental			DTEE - Engenharia Electrotécnica e Engenharia Electrónica		DTIC - Engenharia Informática Engenharia e Ciência dos Computadores		DCB - Ciências Básicas & DTM - Engenharia Mecânica	
	Sala E101			Sala E102		Sala E 103		Sala E109	
	Moderador: Isac Ilal			Moderador: Luís Olumene		Moderador: Anita Paixão		Moderador: Alberto Daniel	
14:30 - 14:45	Heather Massangale Daniela Omar	Potencial da Aplicação do UHPFRC em Infra-Estruturas de Grande Porte em Moçambique: Revisão Técnica e Análise Preliminar de Viabilidade	Américo Macie Fernando Chachaia	Sistema Híbrido de Aproveitamento de Energia Piezoelétrica e Solar para Iluminação de Estradas e Paragens de Transporte	Márcio Ângelo Pagula	SystemHealthPro: Sistema Integrado de Gestão Digital e Monitoria para Unidades de Saúde em Moçambique	Marta Maria M. Macufa	Estimativa da Taxa de Crescimento de Mosquito – Influenciando o Aumento de casos da Malária. Um estudo de caso, província de Sofala	
14:45 - 15:00	Kelly Uamusse Uneyssa Fita Daniela Omar	Estudo da Aplicação da Resina de Cajueiro na Redução da Plasticidade de Solos Vermelhos em Obras Rodoviárias na Região Centro de Moçambique	Carolina Nuvunga Simione Maposse	Sistema Híbrido De Transferência Automática E Gestão De Cargas Com Sistema Fotovoltaico Híbrido Para Infraestruturas Críticas - Caso Do ISUTC	Ndjungulissa Arlindo Ussene Nthuphy Helton General	Proposta de Desenvolvimento de um Sistema de Localização e Rastreamento dos Transportes Públicos. Caso de Estudo: Museu-C.Matola	Keizel Calu Énio Bucuane	Hidrogénio: A Maior Revolução Energética ou a Maior Ilusão Científica?	
15:00 - 15:15	Kheiber Cassamo Daniela Omar	Proposta de Implementação de um Sistema Adaptativo em Cruzamentos Semaforizados para Controlo de Tráfego Urbano. Caso de Estudo: Av. 24 de Julho	Elisângela R. Rego Beloward Pereira	Desenvolvimento De Um Sistema De Regulação Automática Da Velocidade De Veículos Em Zonas Escolares Caso De Estudo: Escola Primária De Sigandela, Município De Marracuene	Amadeu Afonso Júnior Erick Paulo Samuel Mahanjane	Desenvolvimento de um Sistema Baseado em Inteligência Artificial para a Detecção de Deepfakes em Imagens Faciais	Deny Cofe	AssistRover: Rover de Baixo Custo Controlado por Voz para Apoio a Pessoas com Deficiência	
15:15 - 15:30	Lesley Mazuze Lucélia Matsinhe Daniela Omar	Sustentabilidade Ambiental com Enfoque na Qualidade de Tijolos Produzidos com Resíduo Plástico de Alta e Baixa Densidade como Ligante Principal	Gomes Massingule Azaldo Machava	Proposta de uma Solução Digital de Georreferenciação para a Optimização da Localização e Identificação dos Postos de Transformação da Rede de Distribuição de Energia Elétrica Caso de Estudo: EDM	Delisle Manjate Wenzel Magame Helton General	XITIQUE+: Plataforma Digital para Gestão de Grupos de Poupança	Kelven Jane Epifânio Mula	Concepção de um Sistema de Transporte Público Suspenso Eléctrico para a Área Metropolitana de Maputo	
15:30 - 15:45	Maura José Cavell Ruy Moreira Cravo	Dimensionamento de Viaduto para Mitigação do Congestionamento no Cruzamento da Estrada Circular com Av. Cardeal Dom Alexandre	Hawa Ngale Shadia Zilo Cláudio Cossa	Carrinho Solar Multifuncional para Pequenos Negócios: Energia, Serviços e Sustentabilidade	Dil Kizito R. Macuácuca Mário Siteo	Smart Filas: Sistema Inteligente Para Gestão Do Atendimento Bancário			
	01 DE OUTUBRO								
1ª sessão 10:00 - 11:15	DTC - Engenharia Civil e Engenharia Ambiental			DTEE - Engenharia Electrotécnica e Engenharia Electrónica		DTIC - Engenharia Informática Engenharia e Ciência dos Computadores		DTM - Engenharia Mecânica Engenharia Electromecânica	
	Sala E101			Sala E102		Sala E103		Sala E109	
	Moderador: Hermen Dabo			Moderador: Arlindo Mondlane		Moderador: Edvaldo Mahesh		Moderador: Énio Bucuane	
10:00 - 10:15	Miguel Lichucha Daniela Omar	Avaliação do Desempenho Mecânico e Físico de Betão Leve com Pérolas de EPS para Aplicação em Enchimentos e Regularização de Pisos	Josué Mambo Cláudio Cossa	Robô Autônomo de Baixo Custo para Plantio, Rega e Monitorização em Pequena Agricultura	Emanuel Machanguane Yússe Macamo Inocêncio Zunguze	Aplicação móvel para ligação entre prestadores de serviços e clientes em Maputo e Matola: concepção, arquitectura e modelo de receita	Salvador Lubato Masseco Armando A. Saete	Sistema Automatizado de Manuseio de Carga a partir de projeção num software de design	
10:15 - 10:30	Nisha Mucare Daniela Omar Daniel Mabunda Gersson Ribeiro	Análise de Viabilidade da Utilização de Resíduos de Polietileno nas Misturas de Betão Betuminoso para Pavimentos Revestidos	Lizete Vieira	Proposta de um Sistema IoT para o Controlo Inteligente de Cheias na Zona da Ponte Umpala-Boane com Recurso a Bacias de Retenção e Energia Solar	Eneas G. A. Naiene Edvaldo da Glória Mahesh	KwetoBread: plataforma digital para optimização da cadeia de suprimentos do sector panificador em Maputo	Adunaia Lichucha Epifânio Mula	Aplicação E Potencial Da Energia Piezoelétrica No Aproveitamento De Vibrações Mecânicas Para Geração De Energia Limpa	
10:30 - 10:45	Priscilia Glória João Simione Chirindza	Construção Modular em Moçambique: Potencialidades para a eficiência e sustentabilidade na construção	Stélvio Casteano Cláudio Cossa	Optimização de uma CNC de Baixo Custo para Fabricação de PCBs	Felizarda J. M. Chimunzo Luinel Olívio Siteo Leandro Titos Manjate	Sistema de Alerta Precoce de Pragas Agrícolas baseado na comunicabilidade entre agricultores em Moçambique	Bonghany Bule Alberto Daniel	Concepção E Desenvolvimento De Um Sistem Robótico Integrado Para Logística Interna Em Centros De Recolha E Processamento Agrícola	
10:45 - 11:00	Queila Naiene Daniela Omar Belinda Tilma Isabel Freitas Kwakyald Macuacua Stella Muzonda	Avaliação da Eficácia do Pavimento de Betão Permeável como Solução para Redução de Inundações em Áreas Urbanas	Valter Daniel Jaelia Helton Luis General	Desenvolvimento de uma Esteira Transportadora Automatizada para Monitorização e Manutenção Preventiva	Mauro Mahassa Nilton Saete Rosa Manhiça Anita Paixão	Análise Documental e Levantamento de Requisitos para a Implementação de um Assistente Virtual de Atendimento Académico Inteligente	Dayane B. Mandamule Paxis Roque	Desenvolvimento e Construção de um Fogão Solar Portátil	
11:00 - 11:15	Caio Sotomane Daniela Omar Miguel Lichucha	Avaliação experimental do potencial das macrofibras de aço como reforço complementar em vigas de betão armado			Rafael Beto Mpfumo Miguel Ângelo Bento	Gestão financeira inteligente em Moçambique: automação de transações e assistência conversacional com inteligência artificial	Ednilson Muhate Énio Bucuane	Máquinas CNC e Simulação Digital vs. Maquinação Convencional: Estudo Comparativo de Desempenho e Productividade	
2ª sessão 11:30 - 12:30	DTC - Engenharia Civil e Engenharia Ambiental			DTEE - Engenharia Electrotécnica e Engenharia Electrónica		DTIC - Engenharia Informática Engenharia e Ciência dos Computadores		DTM - Engenharia Mecânica Engenharia Electromecânica	
	Sala E101			Sala E102		Sala E103		Sala E109	
	Moderador: Daniela Omar			Moderador: Cláudio Cossa		Moderador: Rafael Mpfumo		Moderador: Epifânio Mula	
11:30 - 11:45	Rafael Miguel Jr Daniela Omar Henriques Dipuve	Avaliação Estrutural e Viabilidade Económica de Edifícios Antigos na Baixa de Maputo face à Escassez de Projetos As-Built: Reabilitar vs. Substituir	Wanderson Jasso Roxan Cadrir	Implementação de sistema de iluminação inteligente para optimização de consumo energético e melhoria de segurança na via pública	Mauro Mahassa Yannick Matimbe Anita Paixão	Potencial de um serviço de carpooling universitário: Análise de aceitação de mobilidade partilhada no ISUTC	Heliodoro Nicolau Daniela Omar Augusto Jorge Wilson Munguambe Hunnuel Jeremias Kelly Manussa Hélio Maneia Vânia Gabriel	Análise Experimental da Compressão de Latas e Garrafas PET Vazias Utilizando uma Prensa Hidráulica de Baixo Custo	
11:45 - 12:00	Ricardo Amós Ângela Barros Hermen Dabo	Análise das propriedades do betume modificado com polietileno de alta densidade e óleos (vegetal de soja e de motor reciclado)	Wazileyn Bila Sérgio Gaspar	Projecto: Sistema de Monitoria da Qualidade de Energia e Detecção de Índcios de Vandalismo na Rede de Distribuição de Energia Eléctrica com Alerta Comunitário - Caso de Estudo: Electricidade de Moçambique, E.P. (EDM)	Shadit Assagar Juma Inocêncio Francisco Zunguze	Sistema multiagente de controlo semafórico para optimização do tráfego urbano em Maputo	Melissa dos Santos Énio Bucuane	Concepção De Um Sistema Inteligente De Controlo Adaptativo Da Velocidade Para Transportes Interprovinciais Em Moçambique	
12:00 - 12:15	Yannick Matimbe Belzénia Matsimbe	Integração de Dados de Desastres e Clima para Apoio ao Planeamento de Construções Resilientes em Moçambique	Martinho Nhandumbo Oliveira Júnior	Sistema IoT de Automação Residencial Baseado mo ESP32 com Detecção de Obstáculos no Portão Automático	Shelton Lewis Timóteo Dimande Mário Siteo	Semáforo Inteligente Baseado Em Machine Learning: Uma Abordagem Adaptativa Para A Gestão Do Trânsito Urbano Em Moçambique	Pedro Allen Diogo Arnaldo Quetela	Sistema Inteligente de Controlo e Monitorização de Irrigação em Maquete para Agricultura de Precisão	
12:15 - 12:30	David Jamisse Daniela Omar	Análise do Desempenho Operacional e dos Custos de Manutenção de Veículos de Táxi por Aplicativo na Cidade de Maputo: Caso Yango			Sousa M. V. Marufo Erick Mahanjane	Visual Context Key Derivation (VCKD): Geração de Chaves Criptográficas com Contexto Visual	Tília Momade Énio Bucuane	Proposta de Desenvolvimento de um Sistema Electromecânico Auto-Limpante para a Prevenção do Entupimento de Valas de Drenagem Urbana: Estudo de Caso na Vala da Avenida de Angola, Bairro de Mikadjuine, Cidade de Maputo	